

(12)累計の作成(DATAステップ/SQL)

プログラム

◆DATAステップを使った累計の作成方法とSQLを使った累計の作成方法を説明します。

```
/* Sample Data */
data work.sample;
  month = 1;
  val = 100;
  output;
  month = 2;
  val = 200;
  output;
  month = 3;
  val = 300;
  output;
  month = 4;
  val = 400;
  output;
  month = 5;
  val = 500;
  output;
run;
```

* ① DATAステップによる累計の作成 ;

```
data work.sum;
  set work.sample;
  sum + val;
run;
```

```
proc print noobs;run;
```

* ② SQLによる累計の作成 ;

* 相関サブクエリを使用;

```
proc sql;
  create table work.sql1 as
  select month,val,
  (select sum(b.val) from sample b
  where b.month <= a.month) as sum
  from sample a
  order by month;
quit;
```

```
proc print noobs;run;
```

* 自己結合を使用;

```
proc sql;
  create table work.sql2 as
  select distinct a.month,a.val,sum(b.val) as sum
  from sample a,sample b
  where a.month >= b.month
  group by a.val,a.val
  order by a.month;
quit;
```

```
proc print noobs;run;
```

結果

DATAステップおよびSQLによる累計は以下の出力結果になります。

month	val	sum
1	100	100
2	200	300
3	300	600
4	400	1000
5	500	1500